

**University of Groningen**

## **Development and application of protein-based probes for correlated microscopy**

de Beer, Marit

*DOI:*  
[10.33612/diss.147586577](https://doi.org/10.33612/diss.147586577)

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
de Beer, M. (2020). *Development and application of protein-based probes for correlated microscopy*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen.  
<https://doi.org/10.33612/diss.147586577>

### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

## **Development and application of protein-based probes for correlated microscopy**

1. FLIPPER-bodies zijn multimodale probes en daarom zeer geschikt voor multimodale gecorreleerde microscopie. *Dit proefschrift.*
2. Nanobodies zijn relatief klein en hebben daardoor vele voordelen ten opzichte van conventionele antilichamen. *Dit proefschrift.*
3. Extracellulaire membraanblaasjes kunnen na opname in de cel fuseren in de cel met het endosoom membraan. *Dit proefschrift.*
4. Wanneer de sensitiviteit van een techniek niet hoog genoeg is, zijn kleinere probes juist niet beter. *Dit proefschrift.*
5. Het toevoegen van kleuren aan de op grijswaarde gebaseerde afbeeldingen verkregen met elektronenmicroscopie m.b.v. een extra dimensie van data zullen in de toekomst de interpretatie objectiever maken.
6. Als moleculen zoals probes een cel in kunnen, kunnen cellulaire moleculen ook naar buiten.
7. Ver rood is in vele gevallen alleen gunstig in microscopie.
8. Er is een verschil tussen de werkelijkheid en wat we willen zien.
9. De lichtmicroscopie opende de eerste poort naar de microkosmos, de elektronenmicroscopie de tweede. De toekomst zal uitwijzen wat de derde poort zal openen. *Gebaseerd op Ernst Ruska, 1985.*
10. "Het leven is als het berijden van een fiets. Om je evenwicht te houden, moet je in beweging blijven." *Albert Einstein, 1930.*
11. Coronavirussen kunnen de wereld doen laten pauzeren.
12. Mijn promotieonderzoek heeft veel jeugdherinneringen naar boven gebracht over mijn vroegere lievelingsdier de dolfijn.